

HUBUNGAN FAKTOR PEKERJAAN DAN LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN MALARIA DI KECAMATAN JARO KABUPATEN TABALONG

Relation of a Factor of Work and Environments with the Incidence of Malaria in Sub-District Jaro Tabalong Regency

Wasul Falah, Fitriana Meiliasari

Fakultas Kesehatan Masyarakat UNISKA

Email : fitriana.meilasari@gmail.com

Abstract

Malaria is a major cause of death in many developing countries, especially in children and pregnant women aim of this study was to analyze the factors associated with the incidence of malaria which includes work, knowledge, attitudes, behavior and environmental factors. This study was an observational analytic study with case-control design. Respondents consisted of a group of 87 cases and 87 controls. The results show respondents work as much as 35.63% of the respondents worked as a forest and farm workers are at high risk of contracting malaria. (p value = 0.000 OR: 7.34, 95% CI = 3.55 to 15.17). While environmental factors are not associated with the incidence of malaria. It is advisable for health centers to improve their efforts Jaro prophylaxis / prevention of malaria and the use of insecticide-treated nets, especially at work and at night when activity using long-sleeved clothing and repellent

Keywords: *malaria, employment, and the environment*

Abstrak

Penyakit malaria merupakan penyebab utama terjadinya kematian di banyak negara berkembang terutama pada anak-anak dan ibu hamil Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria yang meliputi pekerjaan, pengetahuan, perilaku, sikap dan faktor lingkungan. Penelitian ini bersifat *observasional analitik* dengan desain studi kasus kontrol. Responden terdiri dari kelompok kasus 87 orang dan kelompok kontrol 87 orang. Hasil penelitian menunjukkan pekerjaan responden sebanyak 35,63 % responden bekerja sebagai pekerja hutan dan berladang yang berisiko tinggi tertular malaria. (p value: 0,000 OR:7,34 ; 95% CI=3,55-15,17). Sedangkan faktor lingkungan tidak berhubungan dengan kejadian malaria. Disarankan untuk Puskesmas Jaro agar lebih meningkatkan upaya profilaksis/pencegahan terhadap malaria dan penggunaan kelambu berinsektisida terutama di saat bekerja dan pada saat beraktifitas di malam hari menggunakan pakaian lengan panjang serta *repellent*.

Kata kunci : *malaria, pekerjaan, dan lingkungan*

PENDAHULUAN

Penyakit malaria merupakan salah satu momok kesehatan masyarakat yang penting di dunia. Penyakit ini adalah penyebab utama terjadinya kematian di banyak negara berkembang terutama pada anak-anak dan ibu hamil sebagai kelompok utama yang mudah terinfeksi (CDC, 2004). Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan sekitar 50 % populasi dunia beresiko dapat terinfeksi malaria.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) secara nasional tahun 2007, malaria menduduki urutan ke 6 (4,6%) dari 10 penyakit penyebab utama kematian di Indonesia. Sekitar 45% penduduk Indonesia tinggal di daerah yang beresiko tertular malaria yaitu desa-desa yang endemis dan endemis tinggi malaria. Desa endemis malaria adalah desa yang dalam kurun waktu sekurang-kurangnya 3 tahun terakhir berturut-turut selalu ditemukan penderita malaria positif berdasarkan hasil pemeriksaan darah (Kemenkes RI, 2010).

Menurut data Dirjen PP&PL Depkes RI, pada tahun 2010 terdapat 1.849.000 kasus malaria klinis dan tahun 2011 sebanyak 1.411.156 juta kasus. Jumlah penderita positif malaria pada tahun 2010 sebanyak 229.819 kasus dan tahun 2011 sebanyak 341.697 kasus.

Vektor malaria di Kalimantan Selatan menurut Sub dit P2M-PL tahun 2004 adalah *Anopheles maculatus*, *An. sundaicus*, *An. balabacensis* dan *An. letifer*. Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Tabalong tahun 2009 ditemukan tujuh spesies *Anopheles* di Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong antara lain *Anopheles nigerrimus*, *An. acontus*, *An. vagus*, *An. barbirostris*, *An. barbumbrosus*, *An. kochi* dan *An. maculatus*, akan tetapi belum ada yang dinyatakan sebagai vektor malaria.

Menurut Harijanto (2000) faktor yang berpengaruh terhadap penyebaran penyakit malaria di Indonesia ialah faktor perilaku, sosial budaya, lingkungan fisik, kimia, dan biologis. Adanya pengaruh antara jenis pekerjaan (berkebun, nelayan dan buruh bekerja pada malam hari) dengan kejadian malaria.

Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan merupakan salah satu daerah endemis malaria di Indonesia pada peta stratifikasi penyebaran malaria di wilayah Kalimantan Selatan. Dari data di

Dinas Kesehatan Kabupaten Tabalong selama kurun waktu empat belas tahun (1999-2012) dapat dilaporkan 15.081 kasus malaria positif dari kasus klinis malaria sebesar 37.4608 kasus dan 88 kasus kematian akibat penyakit malaria.

Tahun 2011 angka *Annual Malaria Incidence* (AMI) sebesar 11.0‰, *Annual Parasite Incidence* (API) sebesar 3.7 ‰, sedangkan tahun 2012 AMI sebesar 15.3‰ dan API sebesar 5.7‰ Kasus akibat penyakit yang tertinggi setiap tahun terjadi di wilayah puskesmas Jaro dengan jumlah kematian sebanyak 28 kasus sejak tahun 2004.

Kecamatan Jaro adalah salah satu wilayah endemis malaria yang berada terletak di bagian utara di Wilayah Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan yang berbatasan dengan provinsi Kalimantan Timur. Tahun 2010 kasus malaria di Kecamatan Jaro angka *Annual Malaria Incidence* (AMI) sebesar 64,99 per 1000 penduduk dan *Annual Parasite Incidence* (API) 24,82 per 1000 penduduk.

Tahun 2011 kasus malaria di Kecamatan Jaro, angka *Annual Malaria Incidence* (AMI) sebesar 53,27 per 1000 penduduk, dan *Annual Parasite Incidence* (API) 24,15 per 1000 penduduk (Dinkes, Tabalong, 2012). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor pekerjaan dan lingkungan dengan kejadian malaria di kecamatan Jaro.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional analitik* dengan rancangan kasus kontrol (*case control study*) dan metode yang digunakan bersifat *retrospective*. Kelompok kasus meliputi orang yang sakit malaria ditandai dengan hasil pemeriksaan sediaan darah malaria positif. Kelompok kontrol meliputi masyarakat yang tidak sakit malaria dan tidak mempunyai gejala malaria.

Teknik pengambilan Sampel pada penelitian ini menggunakan rancangan *cluster proporsional random sampling* dimana suatu kelompok dari subyek atau kesatuan analisis yang berdekatan satu dengan yang lain secara geografik dan keberadaannya yang tersebar secara geografis, berjumlah 87 orang kasus positif dan 87 kontrol. Instrumen yang digunakan yaitu Buku Register Laboratorium UPT Puskesmas

Jaro bulan Januari sampai dengan Desember Tahun 2012, Lembar kuesioner penelitian dan RDT (*Rapid Diagnostik Test*) malaria. Pengumpulan data meliputi data primer dan sekunder, kemudian dilanjutkan analisis untuk menguji hipotesis hubungan antar variabel bebas dengan terikat dengan menggunakan uji statistik chi square dengan $\alpha=0,05$, tingkat kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini mencakup, umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Responden lebih banyak yang berusia ≤ 30 tahun yakni 58%, lebih banyak yang berjenis kelamin laki-laki 64,9%, terbanyak dengan tingkat pendidikan SD 60,9%, dan karakteristik pekerjaan lebih banyak yang bekerja sebagai petani sebanyak 39,1%.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden di Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong

Karakteristik	Jumlah	%
Umur (tahun)		
≤ 30	101	58,0
> 30	73	42,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	113	64,9
Perempuan	61	35,1
Tingkat Pendidikan		
Tidak sekolah	4	2,3
SD	106	60,9
SLTP	39	22,4
SLTA	22	12,6
Perguruan Tinggi/Akademi	3	1,7
Tidak Bekerja	28	16,1
Petani	68	39,1
PNS/TNI/Polri	2	1,1
Pedagang	4	2,3
Berkebun/Ladang	6	3,4
Pekerja hutan	56	32,2
Karyawan Swasta	10	5,7
Jumlah	174	100

Sumber : Data primer

Pada karakteristik pekerjaan, dari kelompok kontrol hanya ada 13 (14,9%) responden yang pekerjaannya berisiko tinggi yaitu berladang dan

kerja di hutan, sedangkan dari kelompok kasus terdapat 49 (56,3%) responden yang pekerjaannya berisiko tinggi yaitu berladang dan kerja di hutan. Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai $p = 0.000$, yang berarti pada $\alpha = 0.05$ terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kejadian malaria di kecamatan Jaro. Dengan nilai OR;7,34 (95% CI=3,55-15,17), dapat disimpulkan bahwa kelompok pekerja dikebun dan hutan lebih berisiko terkena malaria 7,34 kali dibandingkan kelompok responden yang bekerja lainnya.

Kelompok pekerjaan yang berisiko tinggi terkena malaria adalah pekerja hutan dan berladang (35,6%). Sementara pekerjaan lainnya seperti PNS, petani, karyawan swasta dan pedagang sebanyak 64,4%, termasuk pekerjaan yang kurang berisiko. Dari kelompok kasus terdapat 56,3% responden dengan pekerjaan berisiko, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat lebih sedikit responden dengan pekerjaan yang berisiko tinggi, yaitu sekitar 14,9%.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pekerjaan yang berisiko (pekerja hutan dan berladang) berhubungan secara signifikan dengan terjadinya malaria di Kecamatan Jaro. Kelompok pekerja di kebun dan hutan lebih berisiko terkena malaria 7,34 kali dibandingkan kelompok responden yang bekerja lainnya. Hal ini menunjukkan adanya kesesuaian dengan karakteristik jenis kelamin diatas.

Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Siswatiningsih (2003) yang menyampaikan bahwa karakteristik jenis kelamin tidak terbukti menjadi risiko penyakit malaria di Kabupaten Jepara. Penelitian ini sejalan dengan Subki (2000) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pekerjaan yang berisiko (nelayan, berkebun) dengan kejadian malaria. Sesuai dengan penelitian Sarumpaet dan Tarigan (2006) yang menunjukkan bahwa faktor pekerjaan menjadi faktor risiko terjadinya malaria di Kabupaten Karo. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Ernawati K., et.all (2011) di Kabupaten Pesawaran Lampung dan penelitian Widjaja J. (2011). yang menunjukkan bahwa pekerjaan berisiko (penebang kayu, penambang emas dan penyadap karet) terbukti menjadi faktor risiko kejadian malaria di Desa Santuun Kecamatan Muara Uya.

Tabel 2. Distribusi Faktor Lingkungan Rumah Responden di Kecamatan Jaro Tahun 2013

Faktor Lingkungan	N	Jumlah	%
Ada genangan air	174	114	65,5
Ada jentik nyamuk	174	48	27,6
Lingkungan hutan, kebun/ladang	174	102	58,6
Rumah terbuka/banyak ventilasi	174	136	78,2
Kurang cahaya dalam rumah	174	53	30,5
Banyak semak sekitar rumah	174	105	60,3
Jarak sungai < 100 m	174	118	68,2
Jarak dari sawah/ladang < 1 km	174	111	63,8
Ada rawa/danau sekitar rumah	174	44	25,3
Rumah tanpa plafon/langit-langit	174	117	67,6

Sumber : Data primer

Sesuai kondisi tersebut, telah dinyatakan oleh Harijanto (2000), ada pengaruh antara jenis pekerjaan (berkebun, nelayan dan buruh yang bekerja pada malam hari) dengan kejadian malaria. Responden yang tidur dan bermalam di ladang/kelambu tanpa kelambu pada malam hari memiliki proporsi kejadian malaria lebih besar dibandingkan dengan yang tidak bermalam di ladang/kebun. Di wilayah kecamatan Jaro, bagi pekerja kebun/ladang, ada sebagian penduduk yang suka bermalam di ladang/kebun mereka, apalagi kalau sedang menjaga hasil panen mereka dari pencurian mereka harus rela bermalam tanpa menghiraukan resiko tertular malaria.

Tabel 3. Analisis Univariat Faktor Pekerjaan di Kecamatan Jaro Tahun 2013

Variabel	Kategori	Jumlah	%
Faktor Pekerjaan	Risiko rendah	112	64,4
	Risiko tinggi	62	35,6
Lingkungan	Kurang Berisiko	48	27,6
	Berisiko	126	72,4
	Jumlah	174	100,0

Sumber : Data primer**Tabel 4.** Analisis Bivariat Hubungan Faktor Pekerjaan dan Faktor Lingkungan dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Jaro Tahun 2013

Variabel Penelitian	Kejadian Malaria						p Value	OR (95% CI)
	Kontrol (-)		Kasus (+)		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Pekerjaan								
Risiko rendah	74	85,1	38	43,7	112	64,4	0.000	7,34 (3,55-15,17)
Risiko tinggi	13	14,9	49	56,3	62	35,6		
Faktor Lingkungan								
Kurang beresiko	24	27,6	24	27,6	48	27,6	1.000	-
Beresiko	63	72,4	63	72,4	126	72,4		

Sumber : Data primer

Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai p value = 1,000, yang berarti pada $\alpha = 0.05$ tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi

lingkungan dengan kejadian malaria di kecamatan Jaro.

KESIMPULAN DAN SARAN

Faktor risiko yang terbukti berkaitan dengan kejadian malaria adalah pekerjaan atau perilaku diluar rumah malam hari, sehingga disarankan pada kelompok ini harus dilakukan pembinaan terkait pengendalian malaria, seperti penggunaan profilaksis dan kelambu berinsektisida. Penggunaan kelambu tidak hanya dilakukan dirumah, tetapi yang lebih penting adalah ketika harus menginap di hutan/ladang. Bagi yang beraktifitas diluar rumah pada malam hari, disarankan untuk menggunakan repellent anti nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes Kabupaten Tabalong. *Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Tabalong*. Kalimantan Selatan. Tanjung, 2011.
- Dirjen P2PL, 2012. *Jurnal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan*, 10-13. Kemenkes RI Jakarta.
- Ernawati K., et.all, *Hubungan Faktor Risiko Individu dan Lingkungan Rumah dengan Malaria di Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung Indonesia 2010*, Makara Kesehatan, Vol. 15, No. 2, Desember 2011: 51-57; (online), (<http://journal.ui.ac.id>, diakses 26 April 2013)
- Gunawan S, *Epidemiologi Malaria dalam Malaria : Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis, & Penanganannya*, dikutip oleh Harijanto P.N, EGC, Jakarta, 2000
- Harijanto PN, *Malaria: Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Penanganannya*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 2000.
- Harijanto PN. *Malaria: Gejala Klinik Malaria*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 2000.
- Kemenkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Pos Malaria Desa (POSMALDES)*, Ditjen PP & PL, Jakarta, 2010.
- Purwaningsih, S, *Malaria, Diagnosa Malaria*, Editor PN Harijanto, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 2000.
- Rampengan, T, H, *Malaria Pada Anak*, Editor PN Harijanto, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 2000.
- Siswatiningsih, *Faktor-Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Malaria di Wilayah Kabupaten Jepara Tahun 2002*. Tesis. Universitas Diponegoro Semarang: Program Pasca Sarjana 2003; (online), (<http://www.eprints.undip.ac.id>, diakses 27 April 2013)
- Subki S, *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Puskesmas Membalong, Gantung dan Manggar Kabupaten Belitung*, Universitas Indonesia, Depok, 2000.